**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**QUẬN TÂN BÌNH NĂM HỌC 2019 - 2020**

**MÔN TOÁN - LỚP 7**

**TRƯỜNG THCS**

**TRẦN VĂN ĐANG**

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

**Bài 1**: Thực hiện phép tính: (2đ)

1) 

2) 

**Bài 2**: Tìm x biết: (1.5đ)

1) 

2) 

3) 

**Bài 3:** 1) Tìm ba số a, b, c biết rằng: 2b – c = 6 và  (0.75đ)

2) Cho biết *x* và *y* là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo công thức:. Vẽ lại bảng sau rồi điền các số thích hợp vào ô trống: (0.75đ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *X* | - 12 | 15 | 36 |  |
| *y* | 15 |  |  | -40 |

**Bài 4:** Cho tam giác ABC vuông tại A ( AB < AC ). Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho AB = BD. Vẽ tia phân giác của  cắt AC tại E, gọi F là giao điểm của DE và AB.

1) Chứng minh: ΔABE = ΔDBE. ( 1 đ)

2) Chứng minh – BE vuông góc với AD tại M (1 đ)

3) Gọi N là trung điểm của CF. Chứng minh – 3 điểm B, E, N thẳng hàng. (1 đ)

**Bài 5** – Số học sinh của 4 khối 6, 7, 8, 9 của một trường tỉ lệ với các số 10, 8, 7, 5. Tính số học sinh của mỗi khối. Biết rằng số học sin khối 9 ít hơn số học sinh khối 6 là 100 học sinh. ( 1 điểm )

**Bài 6:** Một đội công nhân có 25 người dự định làm xong một đoạn đường trong 48 ngày. Nhưng vì cần làm xong sớm hơn dự định, đội đã tăng cường thêm 5 người nữa. Hỏi đội công nhân đó đã hoàn thành công việc sớm hơn bao nhiêu ngày (Biết năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)?

( 1 đ)

**Hết**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài | Đáp án | Thang điểm |
| 1a |  | 0,5  0,25  0,25 |
| 1b |  | 05  025+025 |
| 2a |  | 025  025 |
| 2b |  | 0,25 025 |
| 2c | hay  hay | 025  025 |
| 3a | Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:  ⇒  ⇒  ⇒    Vậy ; ; | 0,25  0,25  0,25 |
| 3b | Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo công thức: x.y = k. Vẽ lại bảng sau rồi điền các số thích hợp vào ô trống: (0.75đ)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | -12 | 15 | 36 | -9/2 | | y | 15 | -12 | -5 | -40 | | 025+025+025 |
| 4.1 | **Bài 4:** Cho tam giác ABC vuông tại A ( AB < AC ). Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho AB = BD. Vẽ tia phân giác của  cắt AC tại E, gọi F là giao điểm của DE và AB.  1) Chứng minh: ΔABE = ΔDBE. ( 1 đ)  Xét ∆ABE và ∆DBE  AB = BD C (gt)  ( BE là tia phân giác của góc ABC)  BE là cạnh chung  => ∆AMC = ∆EMB (c – g – c )  Sai 2 yếu tố không chấm. | 025  025  025  025 |
| 4.2 | 2) Chứng minh – BE vuông góc với AD tại M (0,75 đ)  Gọi M là giao điểm của AD và BE.  Chứng minh: ΔABM = ΔDBM.  Suy ra:  ( CGTU)  Mà  Nên  Vậy: BE vuông góc với AD tại M | 05  025  025 |
| 4.3 | Gọi N là trung điểm của CF. Chứng minh – 3 điểm B, E, N thẳng hàng. (0,5 đ)  Chứng minh: BN là tia phân giác của  Mà BE là tia phân giác của  Nên tia BN trùng với tia BE  Vậy: 3 điểm B, E, N thẳng hàng. | 05  05 |
| 5 | Gọi số học sinh khối 6, 7, 8, 9 lần lượt là x , y z , t ( x, y, z, t là số nguyên dương )  Số học sinh khối 6, 7, 8, 9 tỉ lệ với 10, 8, 7, 5 và      Vậy: hs khối 6: 200  hs khối 7: 160  hs khối 6: 140  hs khối 6: 100 | 025  025  025  025 |
| 6 | Số công nhân trên thực tế: 25 + 5 = 30  Gọi x là số ngày mà 30 công nhân cân làm xong con đường.  (ĐK x nguyên dương)  Vì số ngày và số công nhân là 2 đại lượng tỷ lệ nghịch nên:  x.30 = 48.25  x = 40  Vậy đội công nhân đó hoàn thành sớm trước: (48 – 40 ) = 8 ngày | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |